

Objektorientierter Systementwurf mit Java

Seminar im Arbeitsbereich Technische Informatik (SoSe 2001)

EJB-Design und Implementierung in der Praxis

(Tobias Frech)

EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

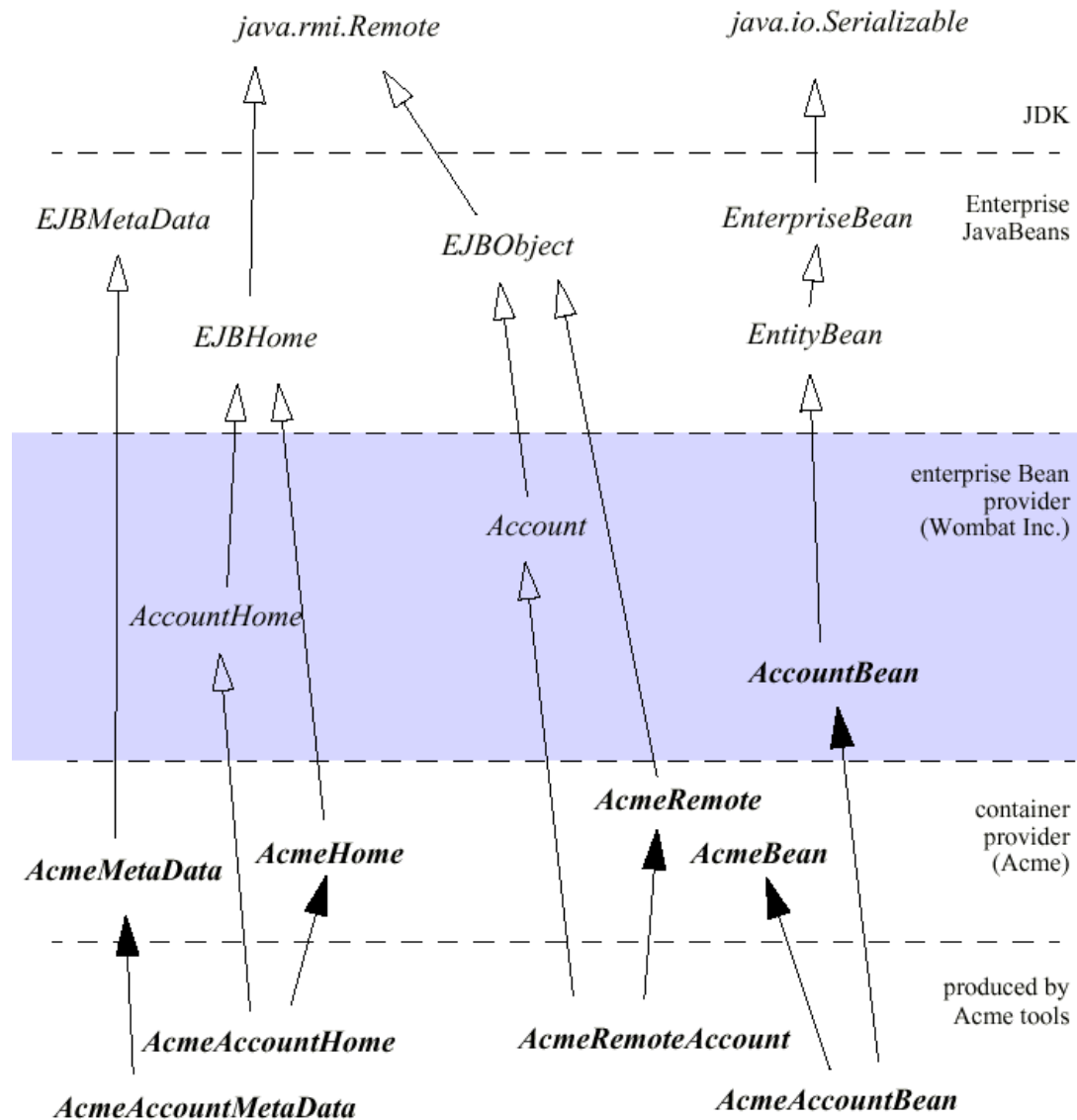
Übersicht

- Design-Entscheidung
 - Persistenz: CMP oder BMP
 - Logik: Entity oder Session
- Vererbung mit EJB
- Design einer Beispielapplikation

EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- **Themeneingrenzung**
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

Themeneingrenzung



EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

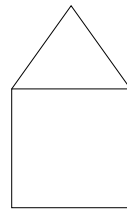
- Übersicht
- Themeneingrenzung
- **EJB Wiederholung**
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

EJB Wiederholung

Client:

(Applikation / Applet /
JSP / Servlet)

HomeInterface

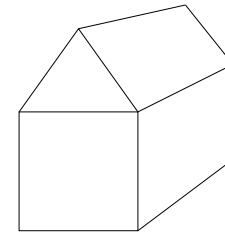
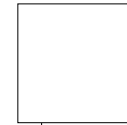


RemoteInterface

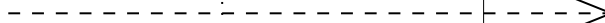
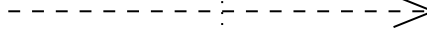
Server:

(EJB-Server)

Container



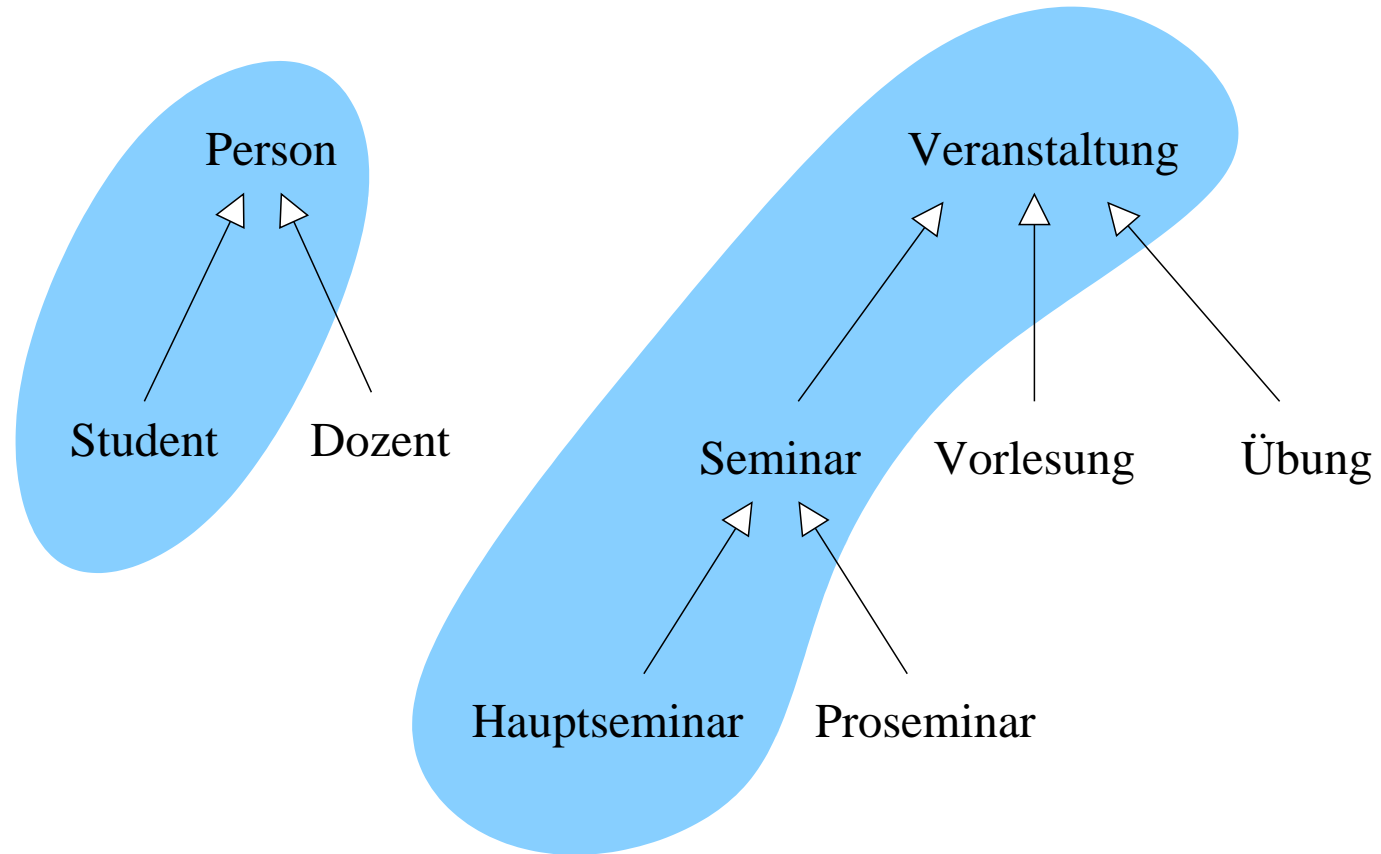
Implementierung



EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- **Beispiel: Applikation**
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

Beispielapplikation: Vorlesungsverwaltung



EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

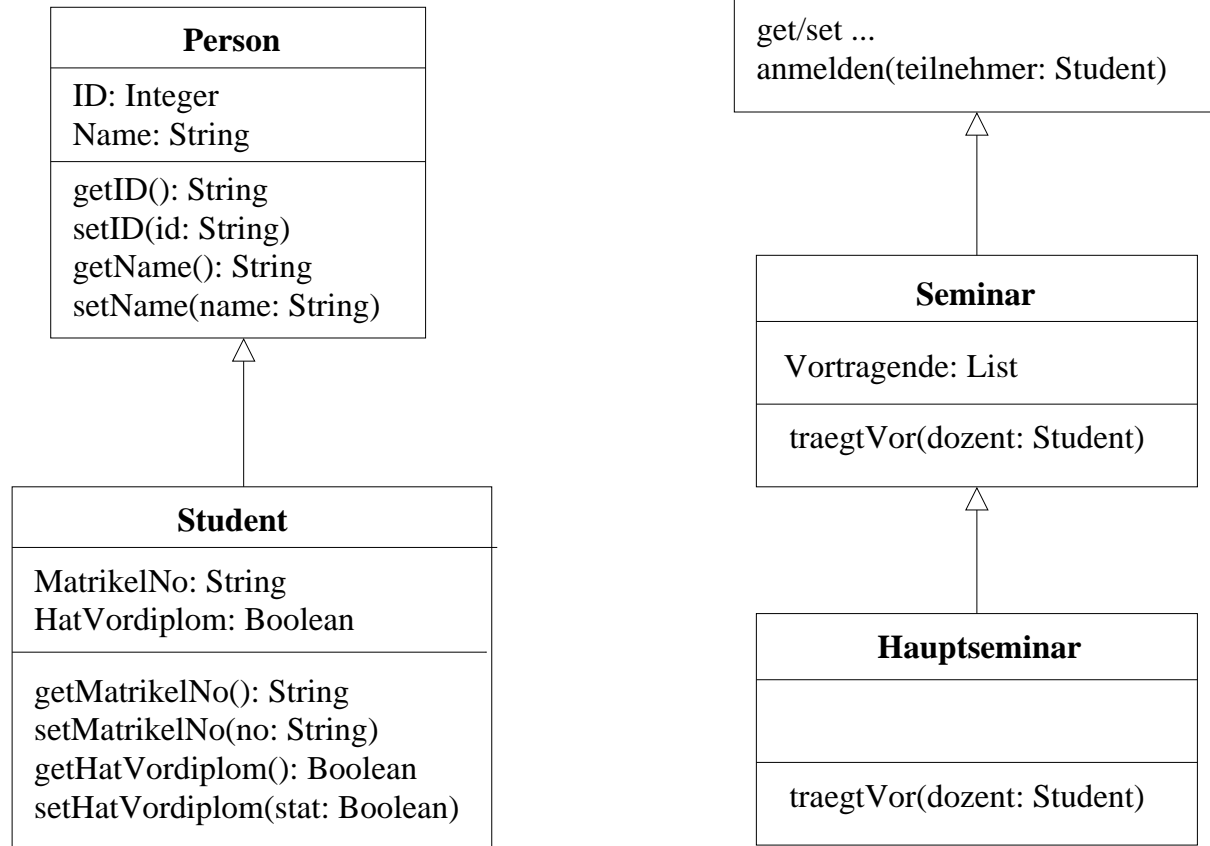
- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- **Vererbung in EJB**
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

Beispielapplikation: Vorlesungsverwaltung



Vererbung zwischen Beans wird im EJB-Standard explizit ausgeklammert

praktisch aber "Mission possible"

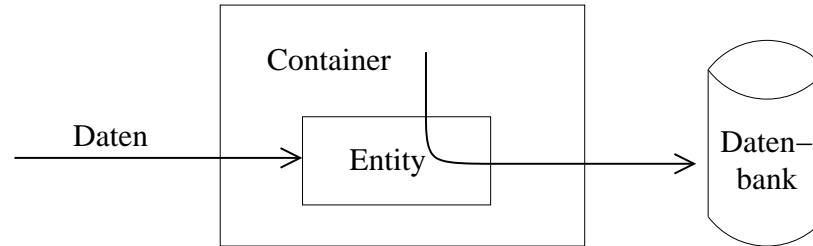


EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- **Design: CMP/BMP**
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

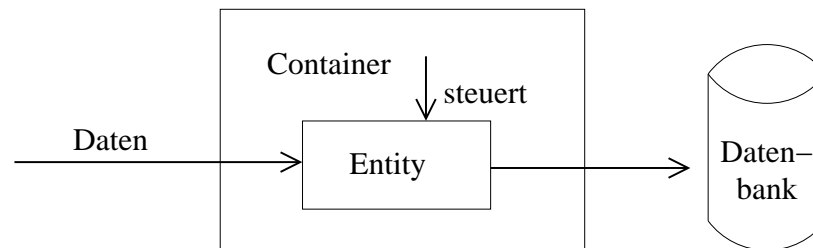
Design-Entscheidung CMP oder BMP

CMP: Container Managed Persistence



- + sehr portabel
- + kein Datenbankcode
- Kontrolle nur über Deskriptor

BMP: Bean Managed Persistence

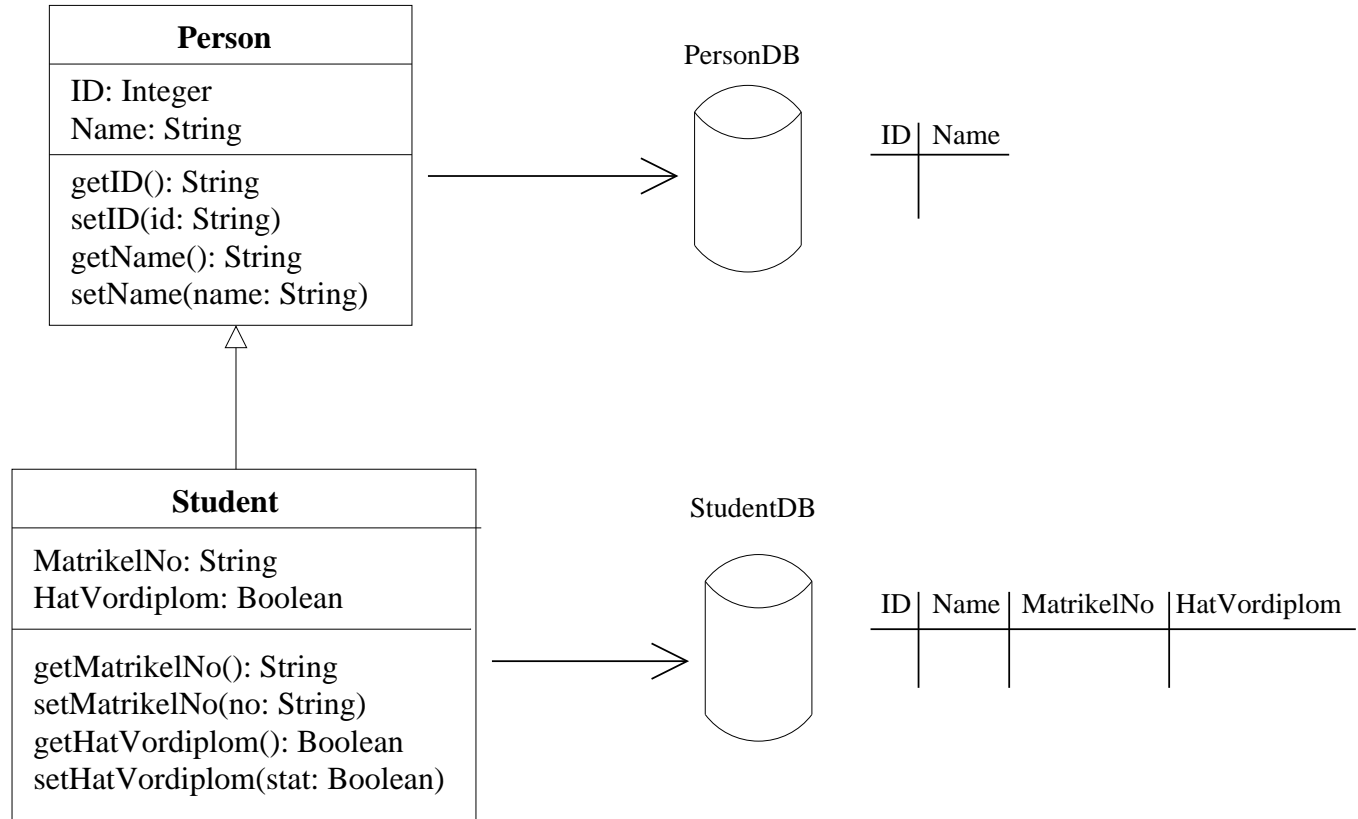


- + volle Kontrolle
- eigener Datenbankcode
- evtl. schwieriger zu portieren

EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- **Vererbung und CMP**
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

Vererbung mit/bei CMP

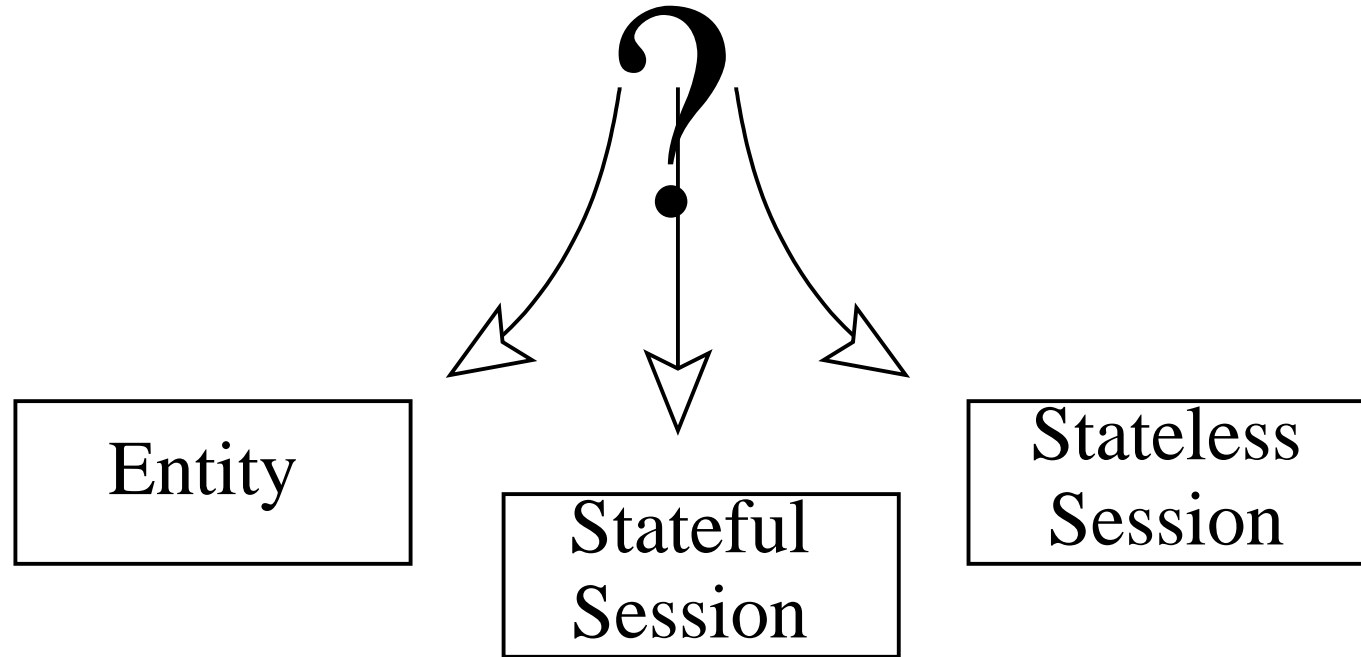


EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- **Design: Logik**
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

Wohin mit der Logik ?

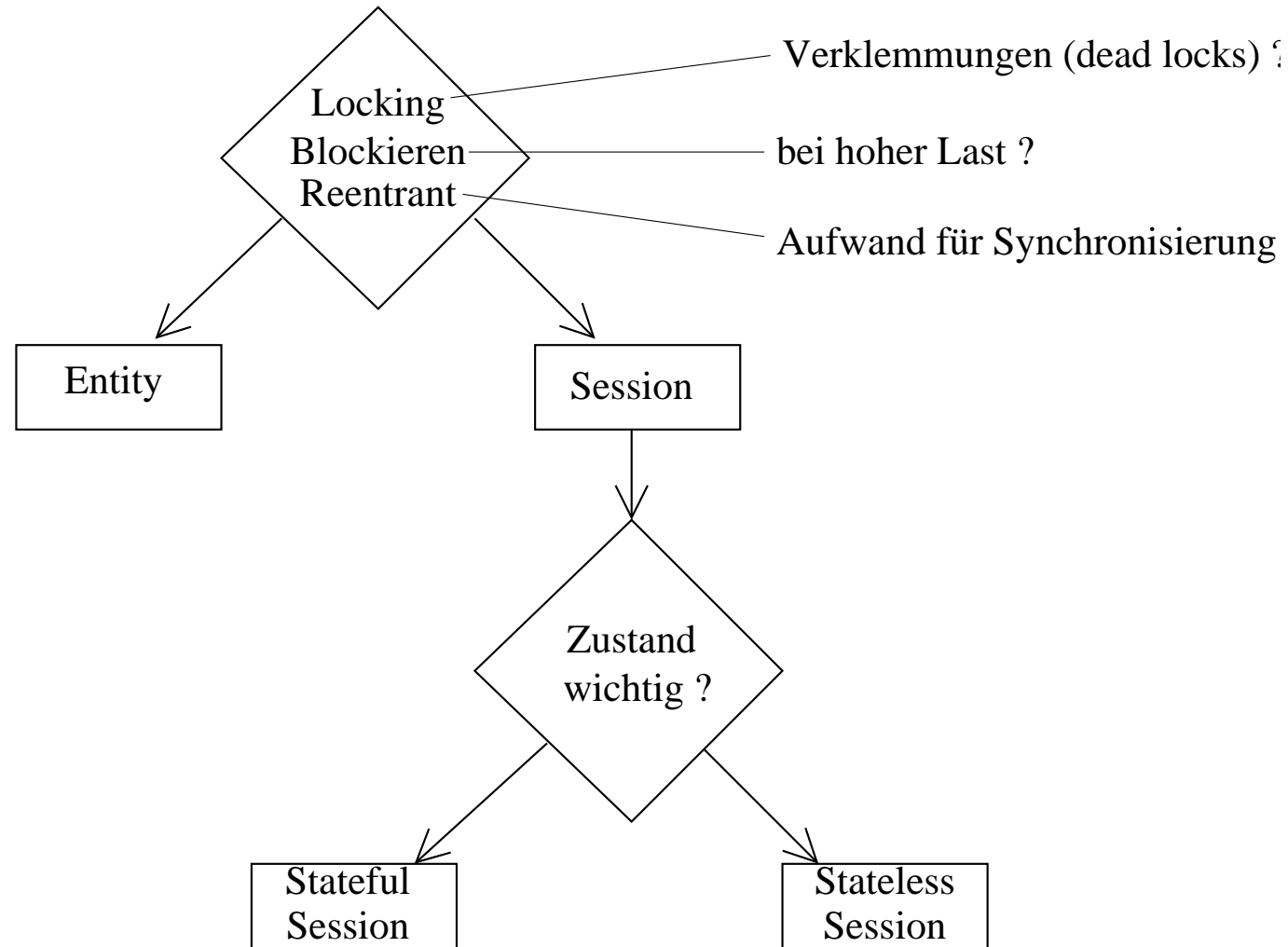
Geschäftsprozeß



EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- **Design: Vorgehen**
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

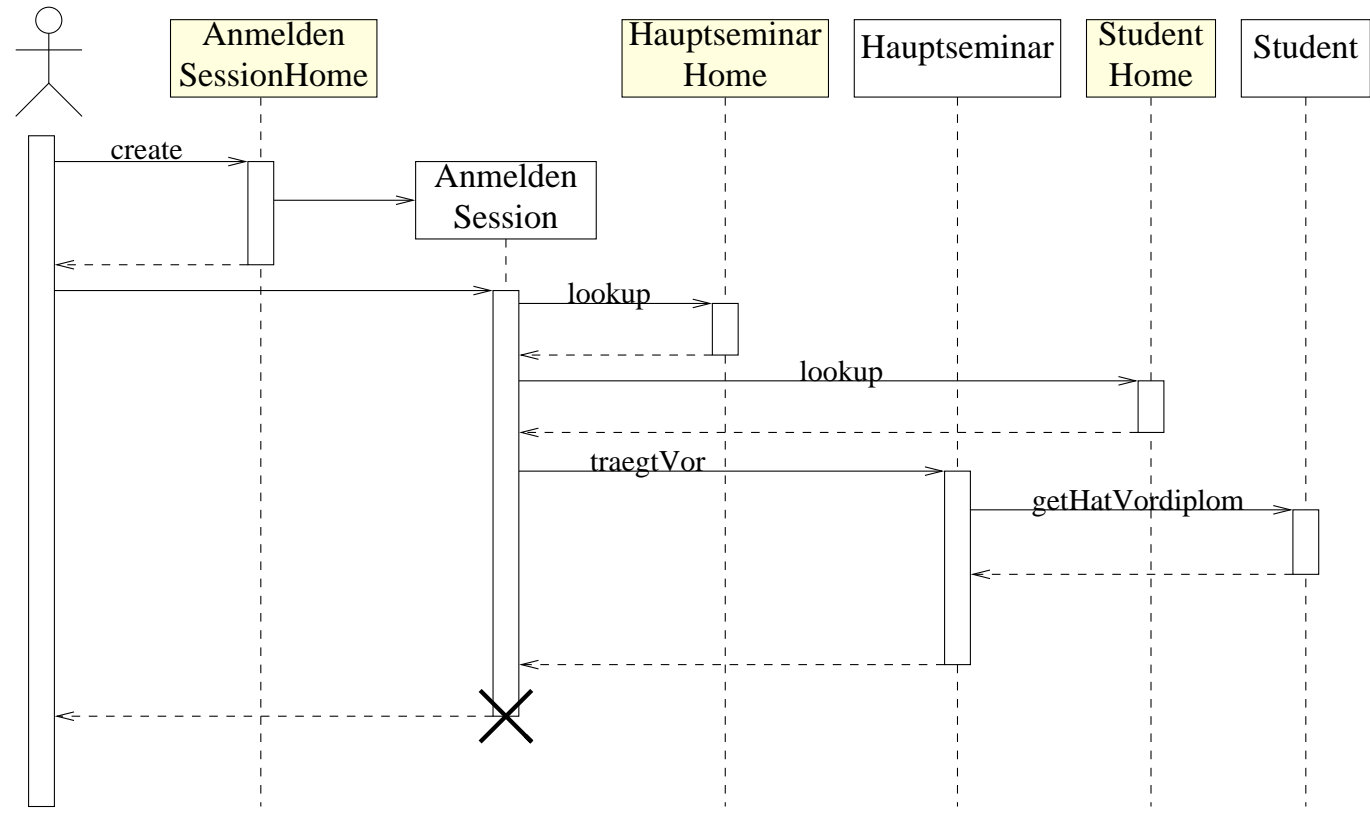
Wohin mit der Logik: Design-Prozeß



EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- **Beispiel: Ablauf**
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

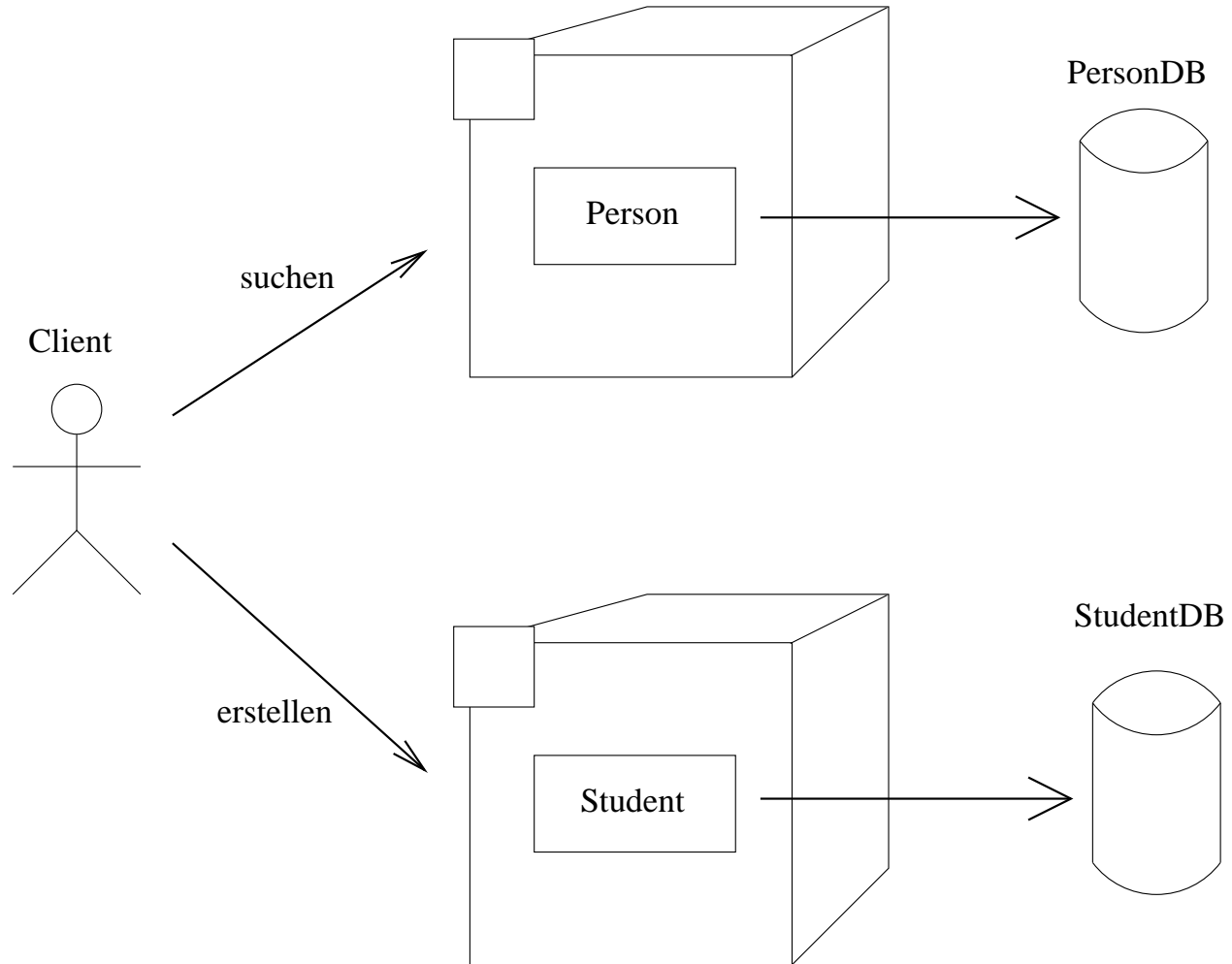
Beispielapplikation: Vorlesungsverwaltung



EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- **Probleme Vererbung**
- Vererbung praktisch
- Zusammenfassung

Vererbung mit EJB: "Mission impossible"

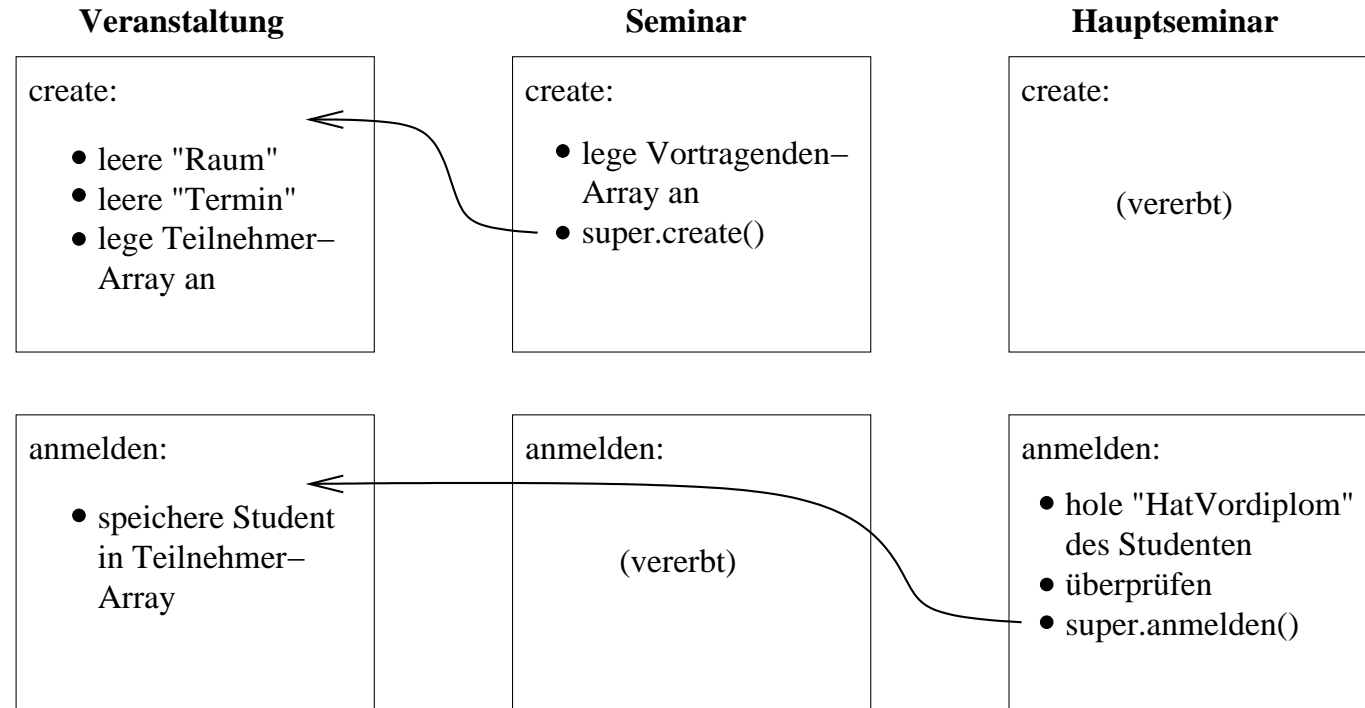


Lösungsansatz: Typ des gesuchten Objekts vorab "wissen"

EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- **Vererbung praktisch**
- Zusammenfassung

Vererbung praktisch: super()



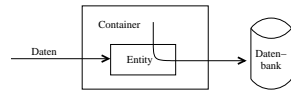
EJB-Design und Implementierung in der Praxis (Tobias Frech)

- Übersicht
- Themeneingrenzung
- EJB Wiederholung
- Beispiel: Applikation
- Vererbung in EJB
- Design: CMP/BMP
- Vererbung und CMP
- Design: Logik
- Design: Vorgehen
- Beispiel: Ablauf
- Probleme Vererbung
- Vererbung praktisch
- **Zusammenfassung**

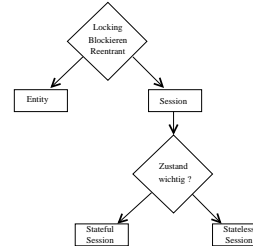
Zusammenfassung

Entwurfsentscheidungen:

CMP oder BMP

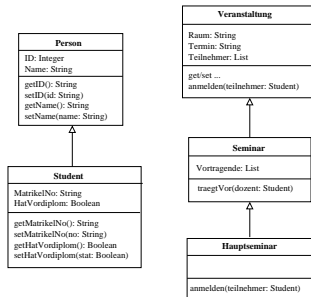


Wohin mit Geschäftsprozessen

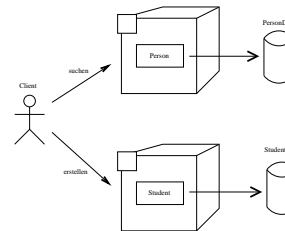


Vererbung:

grundsätzlich ok



Suchen (lookups) problematisch



super() – Benutzung

